8M

Commission permanente
de l'Énergie et des Ressources
24 - 25 - 29 et 30 mars 1983

LE GAZ NATUREL:
facteur de développement économique

BIBLIOTHÈQUE
20 MAI 1993
LEGISLATURE, QUEBEC

Gaz Métropolitain

LA COMPAGNIE

Gaz Métropolitain est une Compagnie dont l'activité première consiste à distribuer du gaz naturel, de façon rentable et sécuritaire, en répondant aux besoins respectifs de ses actionnaires, de sa clientèle et de ses employés. Elle exerce son activité principale sur un territoire comprenant l'Ile de Montréal et les municipalités à proximité de l'Ile, dans un rayon d'environ 40 kilomètres. Ce territoire regroupe près de 50% de la population du Québec et 60% de sa consommation énergétique industrielle.

Gaz Métropolitain est une firme québécoise contrôlée majoritairement par la Caisse de dépôt et de placement du Québec et par la Société québécoise d'initiatives pétrolières (SOQUIP) et à laquelle participent directement plus de 8 000 actionnaires québécois.

Avec un chiffre d'affaires de plus d'un demi milliard de dollars, 1 300 employés, des actifs exédant 530 millions $, elle comptait, en 1982, parmi les 15 plus importantes entreprises non financières du Québec.

Commission permanente
de l'Énergie et des Ressources
24 - 25 - 29 et 30 mars 1983

LE GAZ NATUREL:
facteur de développement économique

LES POINTS SAILLANTS

- Selon Gaz Métropolitain, les choix énergétiques doivent être faits judicieusement, à cause de leurs répercussions à long terme, et en tenant compte du type de développement économique possible et souhaité.

- Par le passé, le gaz naturel a apporté une contribution intéressante, mais insuffisante au développement du Québec. Depuis 1978, la pénétration du gaz s'est accélérée et atteindra bientôt sa vitesse de croisière.

- La croissance de la demande devrait atteindre 5,7% par an, au cours des cinq prochaines années, comparativement à 0,9% pour l'ensemble de la consommation énergétique. Pour satisfaire cette demande, Gaz Métropolitain investira 948 millions $ et entraînera la création de 30 000 années-personnes d'emploi. Les effets associés à ses activités seront de l'ordre de 1.7 milliard de dollars ($ 1983).

- La disponibilité élargie du gaz naturel apportera des avantages aux utilisateurs et permettra l'implantation ou l'expansion d'industries, notamment dans les secteurs traditionnels: agro-alimentaire, textiles, etc.

- Les effets industrialisants du gaz naturel seront accentués par un nouveau programme de transfert et diffusion technologiques, que Gaz Métropolitain est à mettre sur pieds. Les entreprises de construction industrielle et de génie-conseil compteront parmi les bénéficiaires de ce programme.

- Selon Gaz Métropolitain, l'électricité continuera de jouer un rôle important sur la scène énergétique et économique québécoise; l'industrie pétrolière devra être incitée à investir dans les usines de raffinages existantes, afin d'adapter celles-ci aux nouvelles exigences du marché; le gaz naturel viendra s'associer au rôle moteur jouer par l'électricité au cours des derniers 20 ans, en ajoutant son dynamisme propre à celui de cette forme d'énergie.

TABLE DES MATIÈRES

POINTS SAILLANTS ii

1. LA PROBLÉMATIQUE DE PÉNÉTRATION DU GAZ 1

2. LA DYNAMIQUE DE PÉNÉTRATION DU GAZ 5

2.1 LE PASSÉ 5
2.2 LES CONSIDÉRATIONS POUR L'AVENIR 11
2.2.1 La rentabilité des investissements 11
2.2.2 Exploiter les avantages du gaz naturel 14
2.2.3 Les retombées économiques 19

3. LE PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE GAZ MÉTROPOLITAIN 21

3.1 LA DEMANDE 21
3.2 LES INVESTISSEMENTS 24
3.3 LES DÉPENSES D'EXPLOITATION 25
3.4 LES TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES 27
3.5 DE NOUVELLES UTILISATIONS DU GAZ NATUREL 29

4. LES EFFETS D'ENTRAÎNEMENT 31

4.1 L'AMONT: UNE INJECTION DANS L'ÉCONOMIE 31
4.2 L'AVAL: DES EFFETS STRUCTURANTS 39

5. L'ÉNERGIE, LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE: UNE PERSPECTIVE GAZIÈRE 43

5.1 L'ÉLECTRICITÉ 43
5.2 LE PÉTROLE 44
5.3 LE GAZ NATUREL 45

ANNEXES 49

I - LE MODÈLE INTERSECTORIEL DE L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC 51

II - TÉMOIGNAGES DES COMMISSAIRES INDUSTRIELS DE LA RÉGION MONTRÉALAISE 53

III - CERTAINS FACTEURS DE CONVERSION RELATIFS AUX MESURES ÉNERGÉTIQUES 68

1. LA PROBLÉMATIQUE

"La politique énergétique est d'abord et avant tout une politique économique"
(Livre blanc, 1978)[1]

Le thème de la présente Commission parlementaire: "L'énergie, levier de développement économique" traduit bien l'optique dans laquelle s'inscrivait la politique énergétique de 1978, soit principalement le renforcement de la sécurité des approvisionnements énergétiques et le développement de l'économie et de l'emploi. L'intervention de Gaz Métropolitain s'effectue dans le prolongement de ce qui a été amorcé à cette fin depuis 1978, tant par les divers intervenants du domaine de l'énergie que par elle-même.

Le thème de cette Commission repose sur une problématique complexe et parfois paradoxale. Les événements des dix dernières années ont démontré à quel point les économies industrielles étaient sensibles aux changements, souvent brusques, de la situation énergétique internationale. Il faut toutefois reconnaître que l'abondance de ressources énergétiques ne constitue ni une condition essentielle, ni une condition suffisante pour assurer le développement économique. Des pays comme le Japon, la Suède, sont des exemples de sociétés industrialisées qui prospèrent sans pour autant disposer de ressources énergétiques importantes. À l'inverse, plusieurs pays demeurent sous-développés - tels le Nigéria, le Mexique - malgré la présence sur leur territoire de sources d'énergie abondantes et diversifiées.

---

(1) Gouvernement du Québec, Direction générale de l'énergie, La politique québécoise de l'énergie: Assurer l'avenir, Québec, 1978.

L'accès à des sources d'énergie fiables, diversifiées et à coût concurrentiel constitue néanmoins un avantage pour une société, ne serait-ce que parce qu'il accroît le nombre d'avenues qui s'offrent à elle dans ses choix stratégiques de développement économique.

En ce sens, politique économique et politique énergétique sont étroitement complémentaires:

- le développement économique, puisqu'il consomme nécessairement de l'énergie, commande le maintien et la continuité de l'équilibre entre l'offre et la demande d'énergie. Les conséquences d'une rupture de cet équilibre ne sont plus à démontrer;

- le développement économique est d'autant plus facilité que les agents économiques ont accès aux formes d'énergie convenant le mieux aux usages auxquels elles sont destinées. Une disponibilité suffisante et une répartition optimale des formes d'énergie débouchent sur les avantages suivants: (1) un meilleur prix du fait de la concurrence entre les formes d'énergie; (2) une plus grande facilité d'adaptation des procédés industriels aux progrès technologiques; (3) par voie de conséquence, une meilleure position concurrentielle sur les marchés internationaux;

- en outre, les activités de développement énergétique exercent un impact immédiat sur l'activité économique. Le rôle joué par les investissements électriques sur le développement économique du Québec au cours des années 1970 est bien connu. Ainsi devrait-

il en être de la distribution gazière durant les années 1980. À la fin de la présente décennie, les ventes de gaz devraient plus que doubler pour atteindre les deux tiers de celles d'Hydro-Québec en 1981.

Toutefois, si une politique énergétique est nécessairement une politique économique, il ne faudrait pas en conclure que le développement économique passe exclusivement par le développement énergétique. En fait, une trop importante polarisation des efforts d'une société sur le développement de ses ressources énergétiques présente un danger de déséquilibre structurel de son économie.

La relation économie-énergie implique aussi un examen de celle-ci dans ses manifestations dynamiques. Pour ce faire, la dimension temps doit être mise en perspective:

- les actions de développement énergétique ne prennent leur plein effet qu'avec le temps. Il aura fallu quatre ans pour imprimer au projet d'extension des réseaux gaziers, au Québec, sa vitesse de croisière; en matière de production et de transport d'électricité, la réalisation des projets de construction s'échelonne sur des périodes de dix à quinze ans; dans le cas du pétrole, qui connaît pourtant des fluctuations significatives et difficilement prévisibles, les décisions des consommateurs et des producteurs doivent être évaluées sur des horizons de dix, quinze ou vingt ans;

- l'infrastructure énergétique nécessitant de lourds investissements, les choix énergétiques ne sont réversibles qu'à des coûts très élevés pour une société.

Une politique énergétique doit donc pouvoir, une fois implantée, "passer l'épreuve du temps" sans que des réorientations majeures ne soient nécessaires.

Ces différentes considérations mettent en évidence l'importance de décisions judicieuses en matière de politique énergétique. De l'avis de Gaz Métropolitain, les décisions doivent nécessairement s'articuler à partir des développements économiques recherchés et des disponibilités énergétiques les plus appropriées et les mieux assurées.

Dans le cas du Québec, les tendances lourdes influant sur les décisions énergétiques demeurent celles établies par le Livre blanc de 1978: la nécessité de réaménager le bilan énergétique, de sorte qu'une participation accrue de l'électricité et du gaz vienne amoindrir, voire même éliminer, les risques associés à une trop forte dépendance pétrolière.

Les surplus pétroliers et électriques temporaires provoqués par la récente récession économique mondiale, n'ont pas pour effet d'infirmer la validité de la politique énergétique québécoise. Tout au plus, soulèvent-ils quelques difficultés d'implantation à court terme.

Sans faire abstraction de ces difficultés, le présent mémoire s'inscrit dans les orientations définies en 1978. Dans ce contexte, Gaz Métropolitain entend continuer à apporter sa contribution au développement du Québec.

2. LA DYNAMIQUE DE PÉNÉTRATION DU GAZ NATUREL

2.1 LE PASSÉ

Historiquement, la contribution du gaz naturel au développement économique du Québec a été limitée, du simple fait de sa part relativement faible du marché énergétique québécois. Les causes de cet état de choses ont été maintes fois exposées. Qu'il suffise de rappeler que le territoire desservi a jusqu'à tout récemment été limité majoritairement à l'agglomération montréalaise et, dans une moins large mesure, aux régions immédiates de Hull et de Rouyn-Noranda. Au surplus, les conditions favorables à une forte pénétration du gaz ont rarement été présentes simultanément: la volonté politique d'accroître la part du gaz dans le bilan énergétique, les conditions économiques favorables et une disponibilité adéquate du gaz n'ont vraiment été réunies qu'à compter de 1978.

Les effets de la présence du gaz naturel dans la région montréalaise ont toutefois été plus marquants que ne l'indique sa part du bilan énergétique. Dès 1957, la seule disponibilité du gaz se répercutait sur le prix du mazout et en provoquait une baisse appréciable. Dans certains cas, cette baisse atteignait 40%, rendant encore plus difficile la pénétration du gaz naturel: le prix du mazout lourd à Montréal passait de 0,10 $ le gallon en 1957, à 0,06 $ le gallon en 1959.

Malgré ces difficultés de parcours, le gaz naturel a tout de même accompli des percées intéressantes durant cette période, particulièrement dans le secteur industriel. La part de la consommation énergétique des industries québécoises occupée par le gaz naturel a doublé durant les quinze années qui se sont écoulées de 1962 à 1977, passant de 7,5% à 15%[2]. De façon plus significative, l'énergie consommée par les usagers industriels de la région montréalaise en 1977 provenait du gaz naturel, dans une proportion se situant entre 25% et 30%.

Depuis 1978, les politiques énergétiques québécoise et canadienne ont favorisé la croissance de la part du gaz naturel dans le bilan énergétique. De fait, on a assisté à un dynamisme nouveau dans le secteur québécois du gaz, confirmé par l'entrée de nouveaux intervenants dans l'industrie de la distribution. Conséquence concrète de ce "virage énergétique", la part du gaz naturel dans le bilan québécois a crû de 6% en 1978 à près de 10% en 1982[3]. La part imputable aux ventes de Gaz Métropolitain totalisait alors près de 90% des ventes de gaz naturel au Québec. Cette croissance est illustrée par les graphiques 1 et 2.

Parallèlement, les investissements annuels de Gaz Métropolitain ont quintuplé, alors que le nombre d'employés de la Compagnie augmentait de 30% (cf. graphiques 3 et 4).

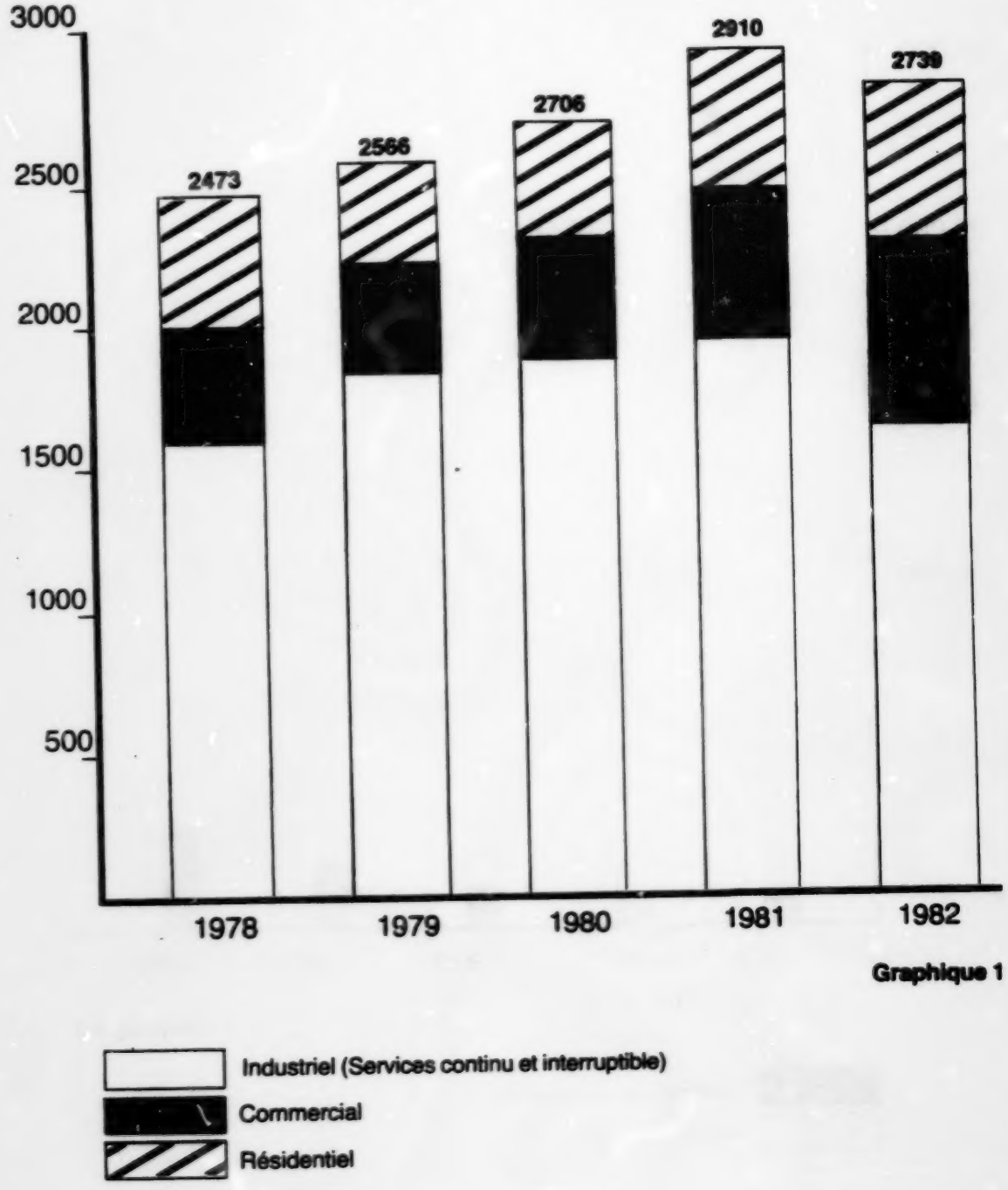
---

(2) Source: Éconosult, Étude d'impact socio-économique du projet d'expansion de Gaz Métropolitain inc., Montréal, 1980.

(3) Préliminaire

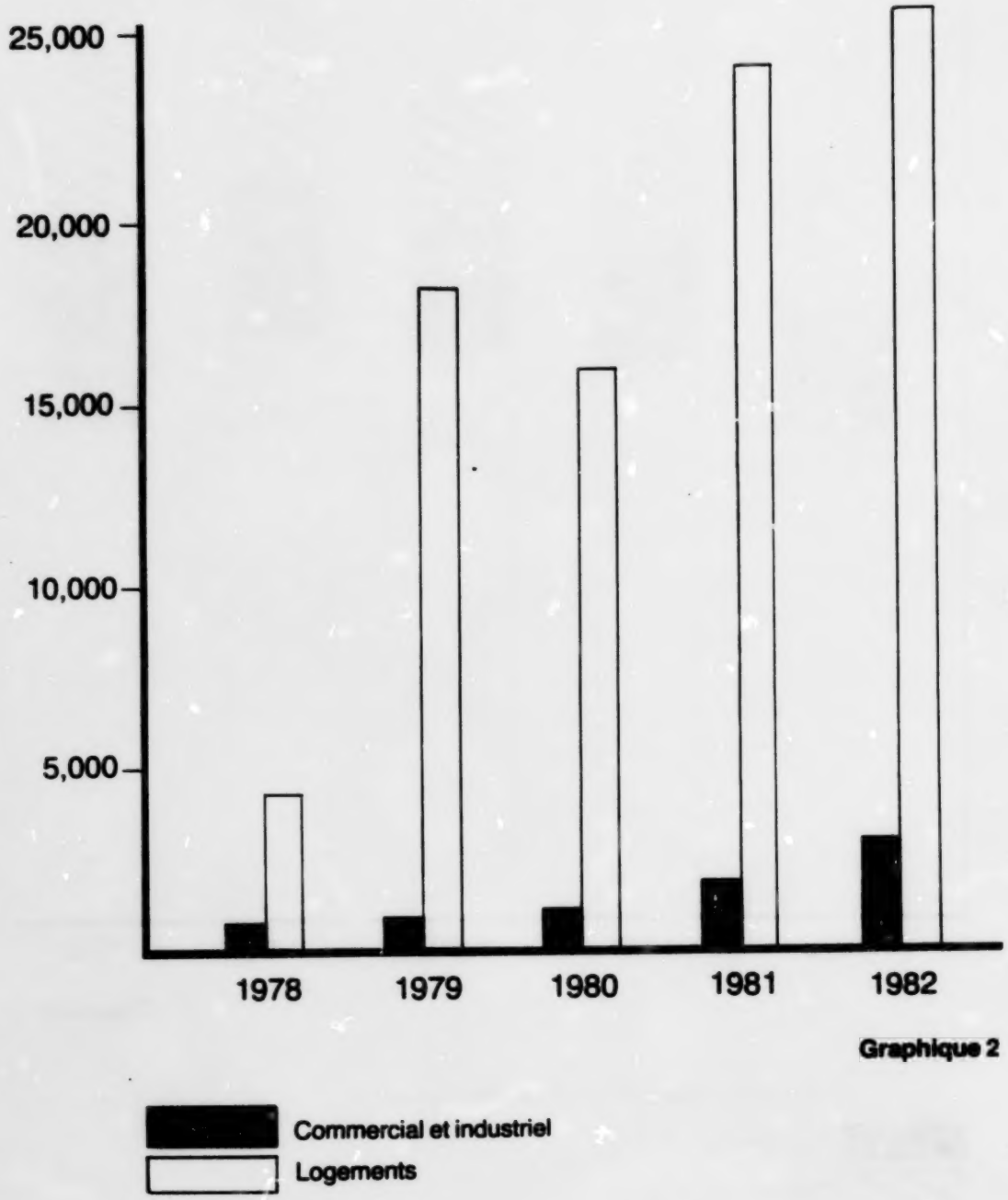
Évolution en volume des ventes de Gaz Métropolitain selon le type d'usage, 1978-82

(millions de mètres cubes)



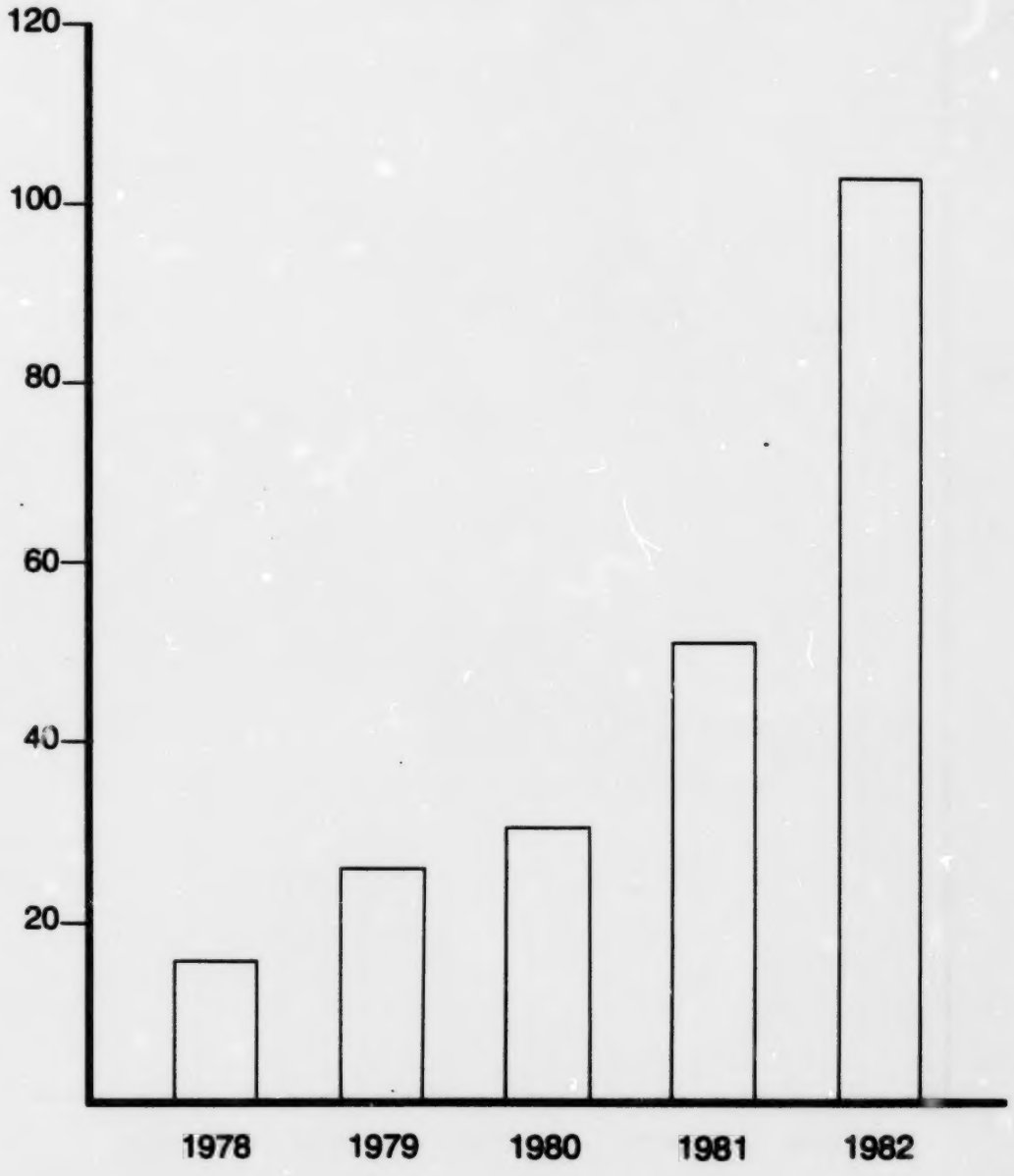
Graphique 1

Nombre de logements et autres structures nouvellement raccordés au réseau de Gaz Métropolitain, 1978-82



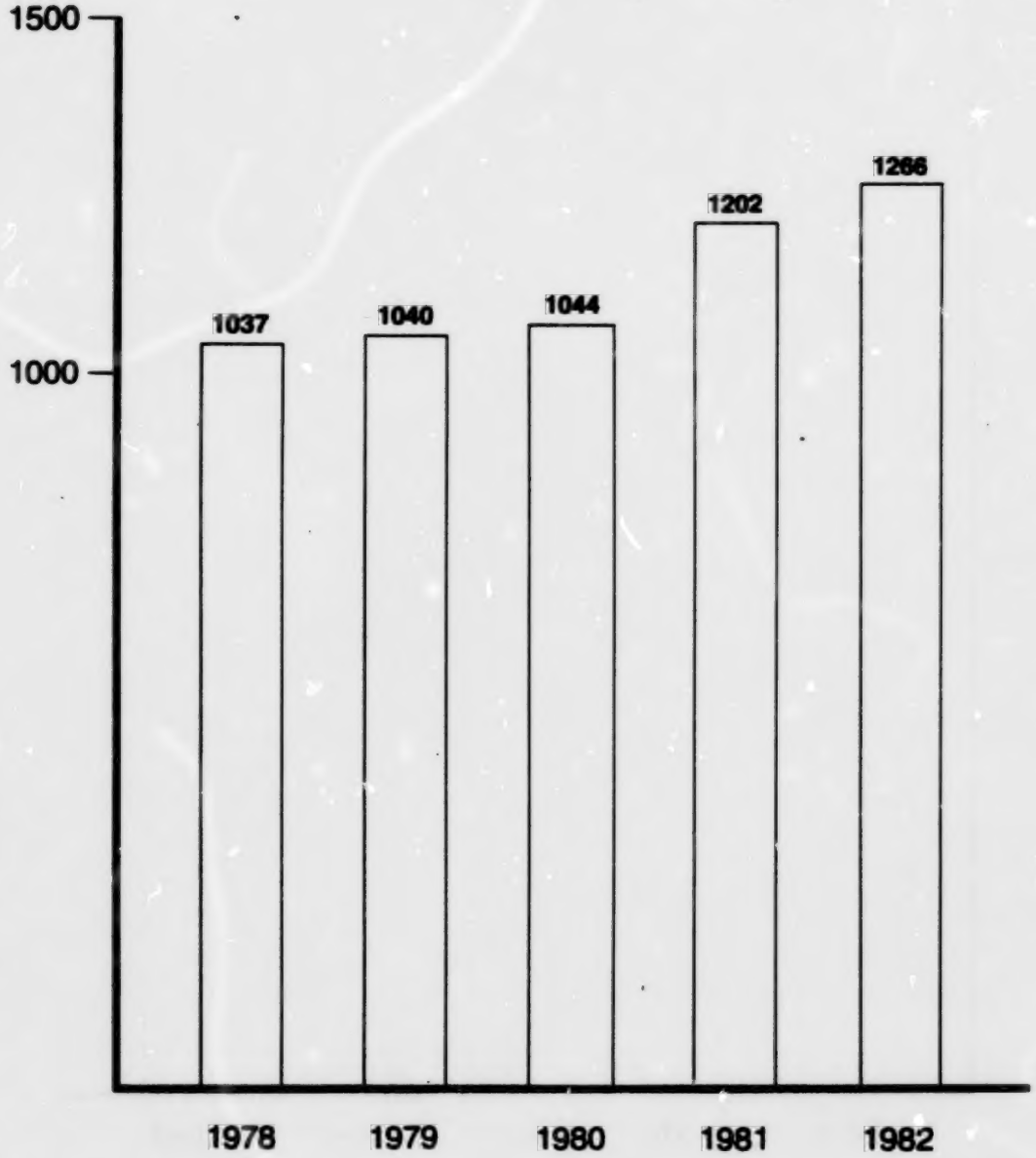
Graphique 2

Investissements annuels de Gaz Métropolitain, 1978-82
(millions de dollars)



Graphique 3

Nombre d'employés de Gaz Métropolitain
1978-82 (au 31 décembre)



Graphique 4

Malgré cette récente croissance, la part du gaz naturel au Québec demeure largement inférieure à ce qu'on trouve un peu partout dans le monde industrialisé. Le graphique 5 trace une comparaison des bilans énergétiques du Québec et d'autres pays du monde en 1981. Ce n'est qu'avec l'atteinte d'une plus forte représentation au bilan énergétique du Québec, que le gaz naturel jouera un rôle véritablement moteur dans l'économie québécoise.

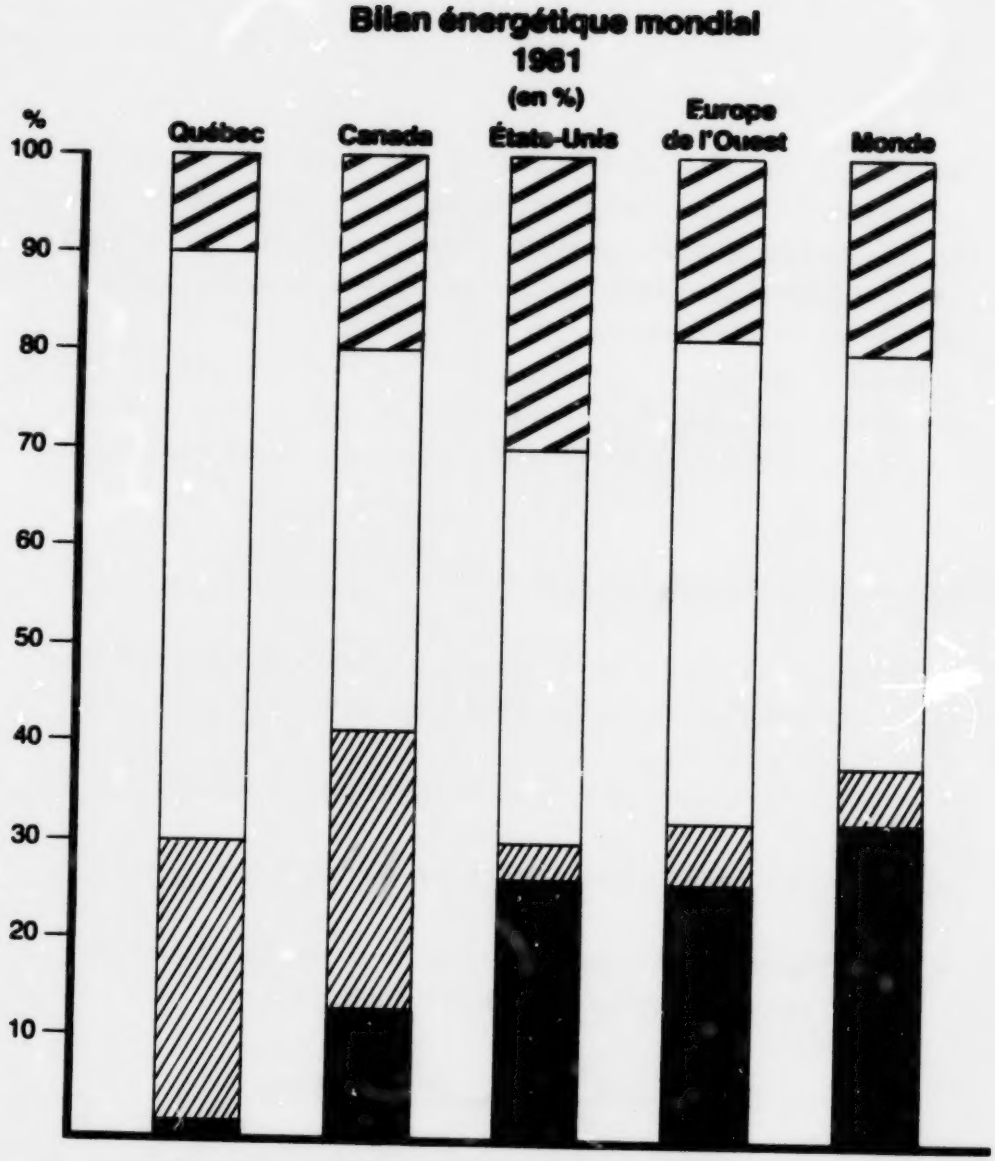
2.2 LES CONSIDÉRATIONS POUR L'AVENIR

La pénétration du gaz et l'optimisation des effets de celle-ci soulèvent trois préoccupations d'importance:

- la rentabilité des investissements consentis;
- l'exploitation des avantages du gaz;
- les retombées économiques associées au programme d'investissements de Gaz Métropolitain.

2.2.1 La rentabilité des investissements

Qu'elle soit publique ou privée, une entreprise doit d'abord et avant tout s'assurer d'avoir accès aux capitaux requis pour mener ses projets à terme. Pour ce faire, elle doit promettre à ses bailleurs de fonds - prêteurs ou actionnaires - un rendement concurrentiel sur leur placement. Gaz Métropolitain, à l'instar des entreprises de service public, doit de plus préserver la stabilité du rendement qu'elle offre à ses investisseurs. Ceci est imputable aux facteurs suivants:



Source: B.P. statistics 1981

Graphique 5

- les actionnaires et créanciers de l'entreprise - en majorité des petits épargnants, des fonds de retraite, des fiducies et des compagnies d'assurances - recherchent d'abord et avant tout un revenu régulier échelonné dans le temps;

- le traitement réglementaire auquel sont soumises les entreprises de service public explique également que celles-ci recherchent une croissance régulière de leurs revenus nets: elles ne seraient pas autorisées à compenser des résultats décevants d'une année par un rendement exceptionnel l'année suivante.

Pour qu'un investissement soit rentable en matière de distribution gazière, il importe que chacune des zones géographiques effectivement desservies soit à forte densité de consommation énergétique. Ce phénomène s'explique par la nature même d'un réseau de distribution de gaz et par l'importance relative de ce dernier dans l'ensemble des investissements du distributeur. Pour qu'un rendement minimal puisse être atteint sur ces investissements, il est essentiel de raccorder en priorité la clientèle industrielle et institutionnelle à grande consommation d'énergie.

Pour parvenir à un rendement suffisant et le stabiliser, la desserte de ce premier secteur doit être complémentée par celle des autres secteurs. Ceux-ci sont caractérisés par des charges uni-

taires moins importantes, mais également moins sensibles aux aléas de la conjoncture que celles du secteur industriel à grande consommation.

Les exigences de rentabilité pour les investissements de Gaz Métropolitain impliquent donc la recherche perpétuelle d'un équilibre entre les divers types d'usagers.

2.2.2. Exploiter les avantages du gaz naturel

Le gaz naturel possède des caractéristiques qui lui sont propres et qui lui confèrent souvent un avantage sur les autres formes d'énergie. C'est particulièrement le cas dans le secteur industriel, où la forme d'énergie choisie peut avoir une incidence directe sur les procédés utilisés, et réciproquement.

- Des caractéristiques techniquement attrayantes

  Le gaz naturel offre à son utilisateur industriel des avantages techniques.

  Le gaz est particulièrement bien adapté aux procédés industriels nécessitant un contact direct entre une source de chaleur et un produit quelconque. Cette propriété permet à certaines industries de faire appel à des procédés originaux qui peuvent non seulement améliorer l'efficacité énergétique de leur production, mais aussi l'efficacité générale de leur processus:

- le gaz offre une grande précision de contrôle de la chaleur. Cette priorité est critique dans certains procédés industriels;

- le gaz se caractérise par une grande rapidité de réaction pour effectuer des ajustements de température;

- il existe une grande variété de brûleurs à gaz, permettant à l'usager d'en trouver un qui soit parfaitement adapté à l'application à laquelle il est destiné;

- les appareils au gaz sont durables et requièrent un entretien peu coûteux;

- dans les procédés industriels de chauffe, l'efficacité du gaz est indépendante du taux d'utilisation de l'équipement;

- il est relativement facile de stocker le gaz. Il se prête donc à un usage saisonnier, tel le chauffage des locaux;

- la nature même d'un réseau de distribution gazier lui confère une grande fiabilité de service, particulièrement bien adaptée aux usagers requérant une alimentation ininterrompue d'énergie.

De plus, le gaz est propre. Sa substitution aux combustibles pétroliers a pour effet d'améliorer considérablement la qualité de l'environnement

ambiant et périphérique. À titre d'exemple, la conversion au gaz naturel des installations des Fonderies Sorel et de la Hawker-Siddeley, à Sorel, ont permis d'assainir dès la conversion effectuée, l'atmosphère d'un milieu de travail auparavant fortement pollué.

De la même façon, le Service d'Assainissement de l'air de la Communauté urbaine de Montréal a constaté, depuis cinq ans, de nettes améliorations dans la qualité de l'air, dans le voisinage des industries qui ont substitué le gaz aux produits pétroliers.

- Une source d'énergie abondante et économique

  À l'heure actuelle, le gaz naturel constitue la source d'énergie la moins coûteuse pour une grande variété d'utilisations. Elle offre, de plus, une grande sécurité d'approvisionnement et une bonne prévisibilité de prix:

  - les réserves canadiennes de gaz naturel sont abondantes et de nouvelles découvertes les augmentent d'année en année. La vie des réserves établies des régions actuelles de production au Canada excède trente ans. La récente décision de l'Office national de l'énergie[4], autorisant un accroissement substantiel des exportations de gaz naturel canadien aux États-Unis et au Japon, sans pour autant compromettre

(4) ONE, Motifs de la décision relative aux Phases II et III de l'Audience générale sur l'exportation de gaz, 1983, Janvier 1983.

la satisfaction de la croissance des besoins canadiens, confirme l'ampleur des réserves canadiennes. Cette abondance de gaz de sources canadiennes confère aux utilisateurs une sécurité d'approvisionnement de loin supérieure à celle offerte par le pétrole domestique ou importé;

- les contrats à long terme d'achat de gaz et la tarification y relative accordent à Gaz Métropolitain une flexibilité suffisante pour s'ajuster aux fluctuations de la demande à court terme, sans que l'impact de ces ajustements sur ses coûts unitaires ne soit significatif. Cette marge de manoeuvre est encore plus importante depuis qu'elle a conclu, récemment, une entente de vacance de frais fixes de transport du gaz, avec le gouvernement fédéral. Cette entente permet justement de ne pas répercuter les frais fixes associés au transport du gaz sur les prix, en cas de baisse imprévue de la demande;

- les infrastructures de transport, jusqu'à Montréal, requises pour la desserte des besoins prévus pour la présente décennie, sont en place. Les investissements gaziers effectués sur le territoire desservi par Gaz Métropolitain seront majoritairement concentrés dans le secteur de la distribution du gaz. Ce facteur aura un effet atténuateur sur la croissance des coûts du gaz et réduira l'incertitude quant à ceux-ci;

- la distribution du gaz dispose d'autres éléments atténuateurs de croissance des coûts d'exploitation, tel un rapport frais fixes-frais variables respectivement de l'ordre de 30% et de 70% qui permet de mieux accuser les effets relatifs aux fluctuations de la conjoncture. Il en va de même quant au coût marginal pour desservir un besoin énergétique additionnel. À cet égard, le gaz naturel se compare avantageusement à sa concurrence en ce qu'il requiert un investissement moindre par unité d'énergie produite. Une analyse(5) effectuée par Gaz Métropolitain en 1981 démontrait, notamment, qu'il en coûterait trois fois plus pour produire et livrer une même quantité d'énergie par l'électricité que par le gaz naturel.

Ces différents aspects laissent entrevoir que la distribution du gaz sera en mesure d'offrir à ses usagers actuels et futurs, des conditions de prix et de service qui devraient aller s'améliorant, relativement à la concurrence.

On sait, en effet, que la situation pétrolière actuelle est trompeuse. Les réserves canadiennes de pétrole ne sont toujours que d'un peu plus de 10 ans(6) et le Québec n'y aura vraisemblablement plus accès après 1986. Son prix est toujours soumis aux brus-

(5) Gaz Métropolitain, Mémoire relatif au programme d'immobilisation d'Hydro-Québec 1981-1990, Commission parlementaire de l'énergie et des ressources, Février 1981.

(6) Y inclus les réserves d'Hibernia sur la côte est du Canada.

ques soubresauts de la conjoncture politique et économique internationale.

Quant à l'électricité, son prix est assujetti aux variations de la demande énergétique, compte tenu de l'importance des coûts fixes associés à la production d'électricité particulièrement au Québec, où l'hydroélectricité est dominante. Dans la meilleure des hypothèses - lorsque toute la production est vendue - il faut investir près de huit dollars pour chaque dollar de production annuelle d'électricité. Une demande d'électricité moins élevée que prévue ne réduit pas les coûts et se traduit inévitablement par une hausse des coûts unitaires de production. À l'inverse, une demande plus élevée que prévue amène le producteur d'électricité à accélérer un lourd programme d'investissements, ce qui se traduit également par un accroissement - permanent, celui-là - des coûts unitaires de production. Les coûts unitaires de l'électricité produite au Québec dépendent, conséquemment, de la justesse des prévisions à long terme de la demande d'électricité.

2.2.3 Les retombées économiques

La pénétration du gaz naturel au Québec permettra d'accroître les retombées économiques québécoises associées à cette forme d'énergie.

La croissance des achats de biens et services associés au développement du réseau de Gaz Métropolitain aura, en soi, des effets d'entraînement sur l'activité économique de certains secteurs industriels. Cet effet sera d'autant plus marqué que le poids de Gaz Métropolitain sur ses marchés fournisseurs lui permettra dorénavant de susciter la formation ou l'expansion d'entreprises, dans des secteurs où son volume d'achat ne justifiait pas de fabrication québécoise auparavant.

De plus, l'extension prévue des réseaux gaziers au Québec permettra au marché de franchir le "seuil critique" accentuant les retombées d'amont associées au gaz. On se rappellera qu'Hydro-Québec n'a pu donner leur pleine dimension aux retombées dérivées de ses activités qu'après que son territoire se soit étendu à tout le Québec, en 1963. Le secteur gazier peut dorénavant emprunter une voie semblable.

La disponibilité accrue du gaz devrait aussi élargir, au moins géographiquement, l'implantation au Québec d'entreprises peu présentes jusqu'à maintenant, en particulier dans les secteurs industriels qui tirent parti des avantages intrinsèques du gaz naturel.

3. LE PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE GAZ MÉTROPOLITAIN

3.1 LA DEMANDE

Malgré la conjoncture économique défavorable, Gaz Métropolitain prévoit que ses ventes augmenteront à un rythme annuel moyen de 5,7% de 1983 à 1990, passant de 3,1 milliards de mètres cubes à 4,5 milliards de mètres cubes. On trouvera au graphique 6 la progression annuelle prévue des ventes de Gaz Métropolitain.

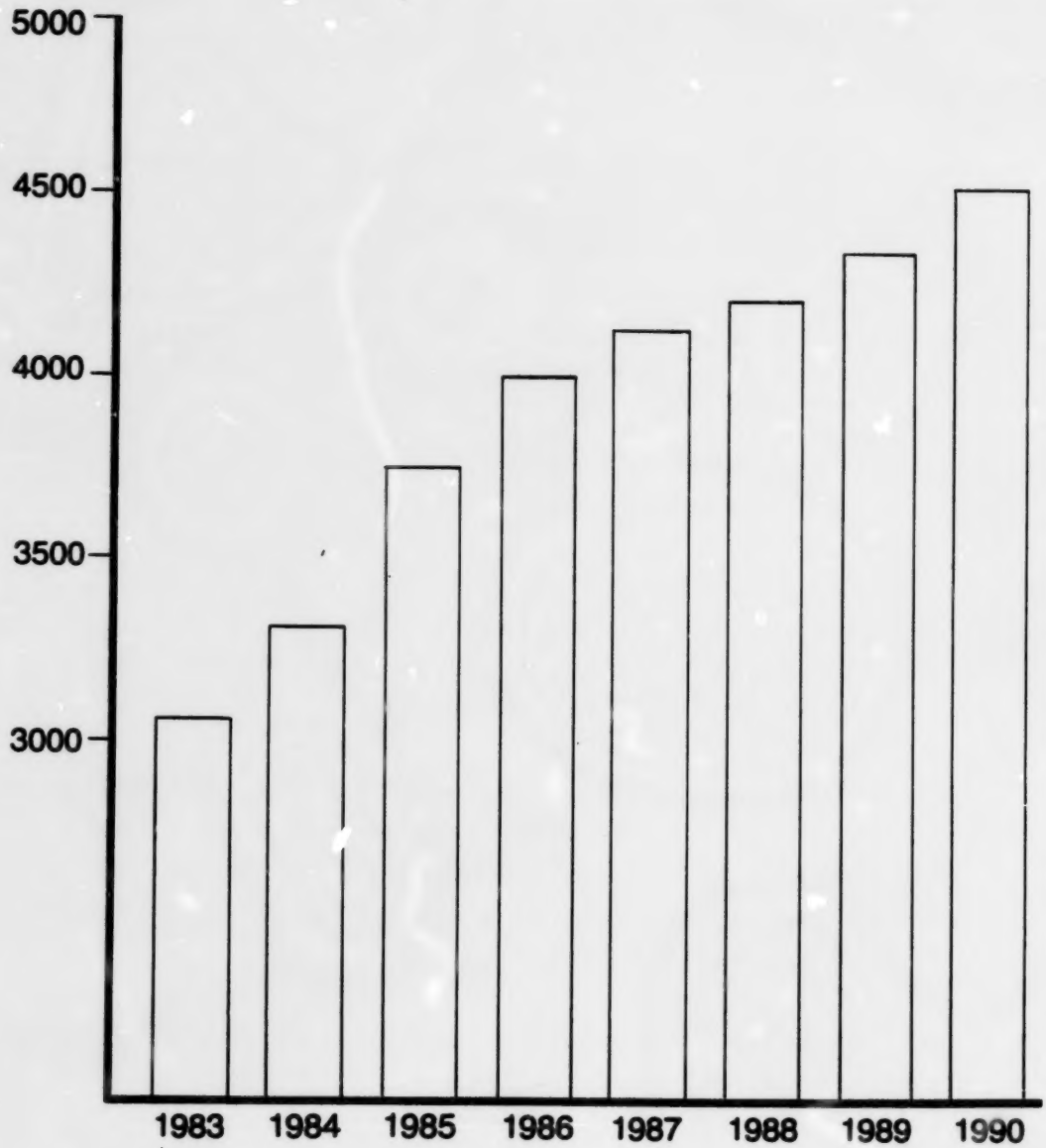
Une éventuelle reprise économique entraînerait une majoration d'environ 7% du niveau des ventes en fin de période.

Une telle croissance porterait la part du gaz naturel dans le bilan énergétique à environ 18% en 1990, la part de Gaz Métropolitain atteignant 11%.

Gaz Métropolitain prévoit augmenter de près de 6 800 le nombre de ses abonnés commerciaux ou industriels, de 1983 à 1987. Pendant cette période, environ 150 000 logements supplémentaires devraient également être raccordés à son réseau (cf. graphique 7).

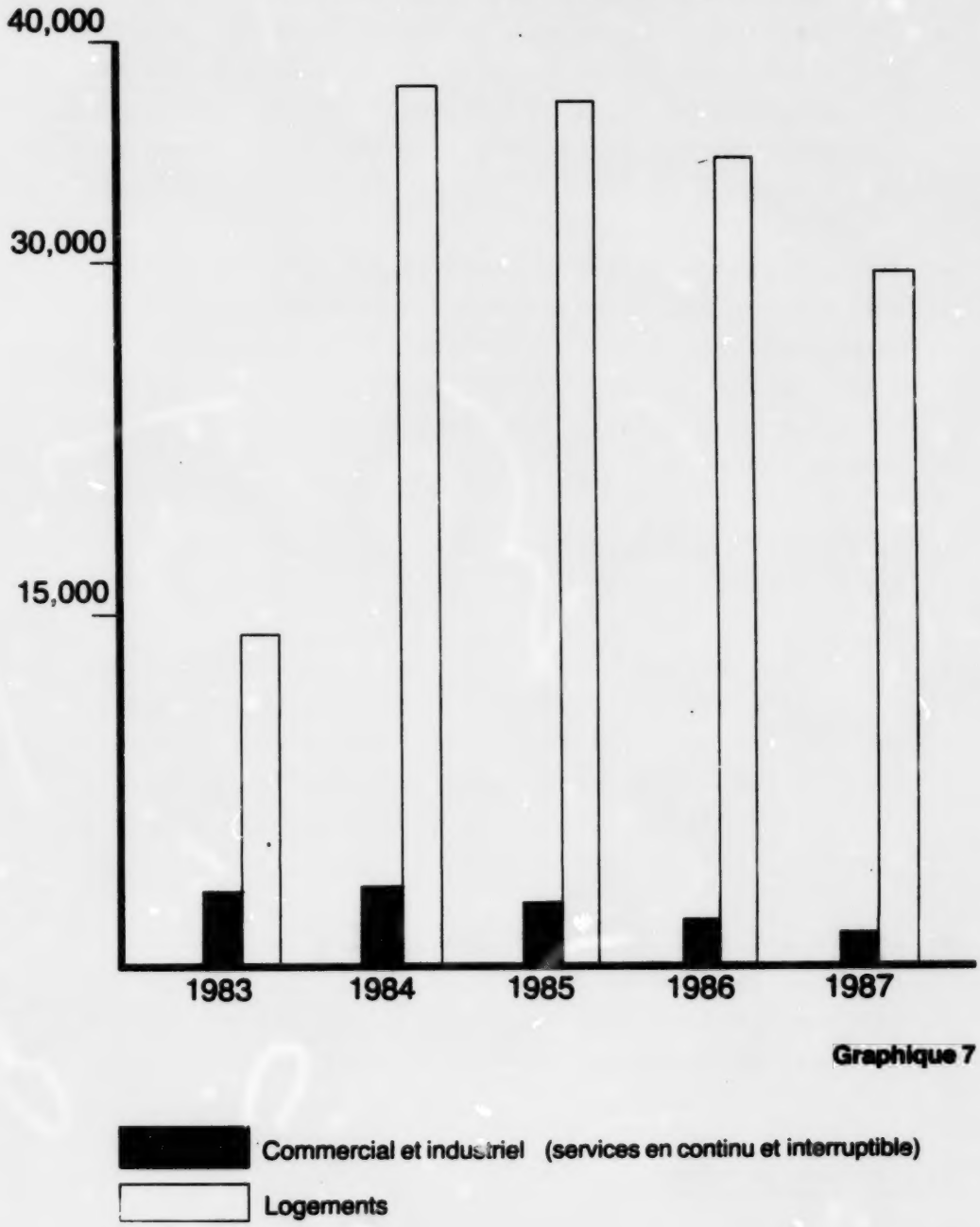
Cette progression s'appuiera notamment sur les programmes de mise en marché récemment mis sur pied par la Compagnie. Au nombre des moyens récemment mis en place pour favoriser la pénétration du gaz naturel, mentionnons:

**Prévision des ventes (en volume)
de Gaz Métropolitain, 1983-90**
(millions de mètres cubes)



Graphique 6

Prévision du nombre de logements et autres structures nouvellement raccordés au réseau de Gaz Métropolitain, 1983-87



Graphique 7

- une tarification plus concurrentielle rendue possible par l'amélioration du rapport de prix du gaz naturel en regard du pétrole; cette amélioration traduit l'état respectif des réserves de gaz et de pétrole au Canada;

- les programmes de subventions et de financement à la conversion, mis en place par Gaz Métropolitain; ces programmes ont non seulement provoqué des conversions au gaz naturel, mais ils ont aussi suscité des interventions dans le même sens de la part du gouvernement fédéral;

- la location et la vente d'appareils à gaz à des conditions avantageuses;

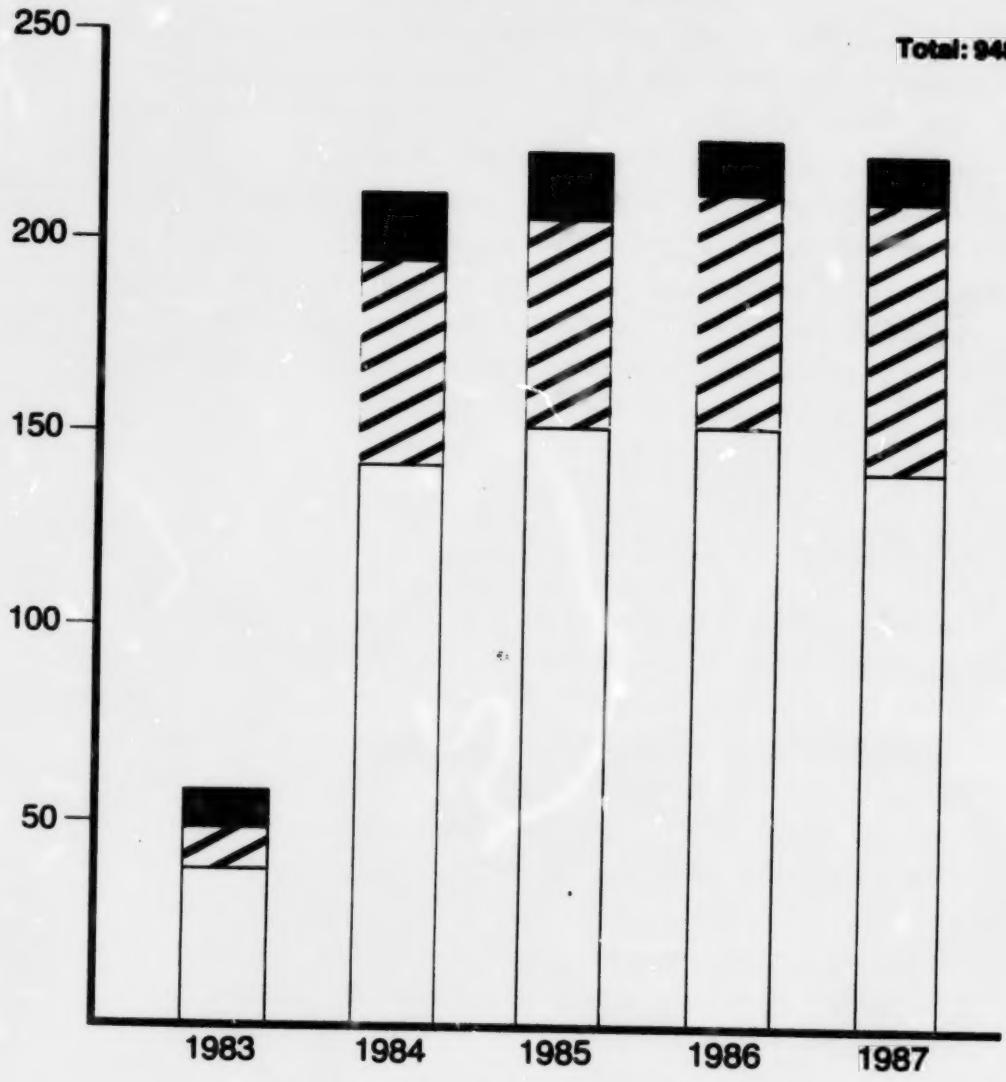
- une collaboration plus étroite avec les intervenants du domaine gazier, particulièrement les entreprises de plomberie et chauffage; ces dernières ont bénéficié notamment de programmes de formation technique en matière d'appareillage au gaz, ainsi que de formation en vente et mise en marché;

- une intensification des rapports avec les manufacturiers et les firmes de génie-conseil, dans le but de les sensibiliser aux avantages du gaz naturel et aux derniers développements en cette matière.

3.2 LES INVESTISSEMENTS

La croissance des ventes prévue par Gaz Métropolitain rend nécessaire un important programme d'investissements

Investissements annuels de Gaz Métropolitain, 1983-87
(millions de dollars courants)



Graphique 8

Conversions

Amélioration des réseaux

Développement des réseaux

au cours des prochaines années. De 1983 à 1987, Gaz Métropolitain effectuera des investissements totalisant près de un milliard de dollars. Près des deux tiers de cette somme seront consacrés au développement du réseau de distribution du gaz. Environ un quart des investissements servira à améliorer le réseau existant, afin de pouvoir répondre à une demande accrue sur les territoires déjà desservis. Enfin, il est prévu qu'environ 7% des investissements seront incidents aux conversions et aux raccordements de nouveaux abonnés.

3.3 LES DÉPENSES D'EXPLOITATION

Les dépenses d'exploitation - à l'exclusion du coût du gaz - qui se sont chiffrées à près de 53 millions $ en 1982, devraient atteindre 59 millions $ en 1983, ce qui représente un accroissement très réduit en termes réels. De fait, les dépenses d'exploitation devraient être stables au cours des cinq prochaines années et suivre à peu près le rythme de l'inflation.

Cette stabilité sera compatible avec la hausse prévue des ventes, puisque l'accroissement du nombre de raccordements pourra s'effectuer à un coût marginal peu élevé compte tenu des infrastructures en place. En outre, l'entreprise compte faire porter ses efforts sur le contrôle des dépenses d'exploitation, en améliorant encore plus l'efficacité de sa gestion et sa performance en tant que distributeur gazier.

3.4 LES TRANSFERTS TECHNOLOGIQUES

Afin de mieux appuyer ses efforts de pénétration du gaz naturel et de donner à celle-ci sa pleine dimension, Gaz Métropolitain entend s'impliquer plus avant dans l'implantation au Québec de techniques de pointe en matière d'utilisation de gaz naturel.

Cette décision répond à deux préoccupations majeures de Gaz Métropolitain:

- favoriser la pénétration du gaz dans les secteurs de marché en augmentant l'efficacité énergétique et celle des procédés utilisant cette forme d'énergie, de sorte que ses avantages concurrentiels soient accrus en regard des autres formes d'énergie;

- ce faisant, contribuer à créer ou accroître, selon le cas, un avantage concurrentiel pour les utilisateurs de gaz dans leur propre marché.

Pour y parvenir, Gaz Métropolitain entend jouer un rôle de premier plan en matière de transfert technologique. Compte tenu de sa taille, et du coût très élevé des ressources nécessaires à la poursuite de recherches fondamentales en matière d'utilisation gazière, elle préfère puiser au vaste bassin de connaissance en la matière qui existe ailleurs dans le monde. C'est ainsi qu'on estime à 200 millions de dollars le budget consacré annuellement à la recherche sur les utilisations du gaz aux États-Unis seulement. Des pays comme la République fédérale d'Allemagne et la France y consacrent également des ressources importantes.

Selon Gaz Métropolitain, cette avenue est celle qui permettra de diffuser ou d'étayer le plus rapidement le savoir-faire et la mise en production des technologies les plus avancées de l'heure auprès des manufacturiers et des utilisateurs québécois.

En effet, force est souvent de constater que plusieurs innovations technologiques demeurent en plan, faute d'un catalyseur pour les mettre en production et les commercialiser. La situation actuelle de la distribution gazière au Québec commande le recours à une approche pragmatique que l'on pourrait qualifier d"approche à la japonaise" et qui consiste à "faire passer" sur le marché les concepts technologiques développés.

Gaz Métropolitain entend ainsi favoriser l'implantation et la diffusion de techniques de pointe relatives à l'utilisation industrielle du gaz naturel. À compter de 1984, et sous réserve de l'approbation de la Régie de l'électricité et du gaz, Gaz Métropolitain consacrera un pourcentage de son chiffre d'affaires annuel aux transferts technologiques. Ce pourcentage, lorsqu'autorisé, sera du même ordre que celui consacré, au même effet, par d'autres firmes gazières au Canada et sera investi suivant la pertinence des projets envisagés.

Dans l'implantation de programmes, l'entreprise compte privilégier la voie du "faire faire" plutôt que du "faire": non seulement la diffusion des techniques s'en trouvera-t-elle facilitée, mais une telle approche permettra la création d'une infrastructure qui pourra, assez rapidement, vivre de son dynamisme propre.

Déjà, Gaz Métropolitain a conclu une entente-cadre avec l'Ecole Polytechnique de Montréal, prévoyant la collaboration des deux organismes en ce qui a trait aux transferts et à la diffusion technologiques. Gaz Métropolitain a aussi financé des projets au Centre de recherche industrielle du Québec et elle entend intensifier sa collaboration avec l'Institut canadien de recherche sur le gaz.

La diffusion de ces techniques importées et, le cas échéant, adaptées, se fera prioritairement auprès des entreprises de génie-conseil et de construction industrielle, ainsi qu'auprès des entreprises utilisant le gaz ou susceptibles de l'utiliser avec profit.

Par son implication dans le transfert technologique, Gaz Métropolitain entend apporter une contribution particulière au redressement concurrentiel et à la "revitalisation" des secteurs industriels traditionnels du Québec où le gaz trouve des applications économiquement et techniquement avantageuses. Rappelons que ces secteurs, tels l'agro-alimentaire, les textiles et les métaux primaires sont générateurs d'une importante activité économique, tant en termes de valeur ajoutée qu'en termes d'emplois.

3.5 DE NOUVELLES UTILISATIONS DU GAZ NATUREL

De concert avec SOQUIP et CNG Fuel Systems Ltd de Calgary, Gaz Métropolitain a participé à la formation de GNC Québec Ltée, dont la mission est la mise en marché du gaz naturel comprimé comme carburant pour le transport routier.

Encore à ses débuts, cette branche d'activités devrait connaître une croissance rapide: GNC Québec prévoit installer elle-même ou par le biais de franchises quelques 75 postes d'alimentation.

Un centre d'adaptation existe déjà et est en service à Ville Saint-Laurent.

GNC Québec Ltée prévoit en mettre environ 25 sur pieds d'ici 1988, de sorte que quelques 25 000 véhicules pourront être adaptés au gaz naturel. Le marché visé est d'abord et avant tout constitué des véhicules commerciaux.

En 1990, ce marché devrait consommer environ 170 millions de mètres cubes de gaz naturel.

4. LES EFFETS D'ENTRAÎNEMENT

L'expansion de Gaz Métropolitain aura des effets en amont et en aval. Ces deux types d'effets doivent être examinés séparément, d'autant plus que leur analyse fait appel à des outils différents.

4.1 L'AMONT: UNE INJECTION DANS L'ÉCONOMIE

Comme toute injection dans l'économie, les dépenses d'immobilisation et d'exploitation de Gaz Métropolitain exercent un effet d'entraînement sur divers secteurs industriels du Québec.

Cet effet d'entraînement sera d'autant plus fort que le contenu québécois des activités de Gaz Métropolitain sera élevé.

En 1982, les dépenses d'immobilisation de Gaz Métropolitain avaient un contenu québécois de plus de 80%, comme le tableau 1 en fait foi. Cette proportion devrait s'accroître encore à l'avenir: dans un souci de s'assurer une plus grande sécurité vis-à-vis de ses fournisseurs, Gaz Métropolitain entend privilégier des entreprises québécoises pour ses achats de biens et services.

Quant aux dépenses d'exploitation, elles sont effectuées au Québec dans une proportion supérieure à 90% (cf tableau 2).

Le modèle intersectoriel de l'économie du Québec permet de quantifier les retombées de ces activités. Bien que

Répartition des dépenses d'immobilisation de Gaz Métropolitain selon la localisation du fournisseur, 1982

Tableau 1

	Québec %	Hors Québec %	Pourcentage par rapport au total %
Matériaux	26,4	73,6	24,3
Services divers	79,6	20,4	5,1
Entrepreneurs et contrats généraux de construction	100,0	—	55,0
Main-d'oeuvre de Gaz Métropolitain imputée aux immobilisations	100,0	—	15,6
Total (000$)	**66400**	**15486**	**81886 (1)**
	81,1%	**18,9%**	**100,0%**

(1) Ce total exclut les frais généraux capitalisés, les intérêts capitalisés et les frais de génie-conseil.

Répartition des dépenses d'exploitation de Gaz Métropolitain selon la localisation du fournisseur, 1982

Tableau 2

Postes de dépenses	Pourcentage de dépenses	Québec	Hors Québec
1. Salaires et avantages sociaux	44,2	100,0	—
2. Coût des entrepreneurs	12,0	100,0	—
3. Transport	5,2	16,0	84,0
4. Entretien d'édifices	4,4	100,0	—
5. Publicité	7,4	100,0	—
6. Assurances	5,7	80,0	20,0
7. Mauvaises créances	4,7	100,0	—
8. Redevances à la Régie	9,7	100,0	—
9. Autres	6,7	50,0	50,0
Total ('000$)	**52860 (1)**	**48155**	**4705**
(%)	**100,0**	**91,1**	**8,9**

(1) Excluant les intérêts et les frais financiers, l'amortissement et les taxes foncières.

ce type d'instrument ait ses limites, il offre quand même la possibilité d'obtenir un ordre de grandeur de l'impact des activités d'un secteur industriel.

Le tableau 3 fournit au lecteur l'importance de tels effets, suite à des dépenses d'immobilisation de 100 millions $ et à des dépenses d'exploitation de 100 millions $ effectuées par un distributeur gazier. Ce tableau permet de calculer l'impact approximatif sur l'économie des activités de Gaz Métropolitain au cours des cinq prochaines années.

On trouvera aux tableaux 4 et 5 les résultats de ces calculs. On peut constater que les dépenses d'immobilisation de Gaz Métropolitain seront la source d'emplois équivalant à plus de 15 000 années-personnes au cours des cinq prochaines années, soit, en moyenne, 3 000 emplois par an.

Pendant cette période, les investissements de Gaz Métropolitain contribueront à près de 700 millions de dollars ($ 1981) au Produit Intérieur Brut (PIB) du Québec (en dollars de 1983: 875 millions $).

Les dépenses d'exploitation de Gaz Métropolitain exerceront également un effet d'entraînement sur l'économie, puisqu'elles seront la source de près de 3 000 emplois par année. Ces retombées ont de plus l'avantage d'être permanentes, se répétant d'année en année.

Il faut souligner que, dans le cas du gaz naturel, ces estimations constituent une borne inférieure à une approximation de la réalité.

Coefficients d'impact pour les dépenses d'immobilisation et les dépenses d'exploitation dans la distribution du gaz naturel au Québec

(en millions $, par 100 millions $ 1981 de dépenses)

Tableau 3

	Dépenses d'immobilisation (Source 2)				Dépenses d'exploitation (Source 1)			
	Direct	Indirect	Induit (Source 3)	Total	Direct	Indirect	Induit (Source 3)	Total
Emplois (années-personnes)	999,5	417,5	1 091,9	2 504,9	1 064,	336	1 466	2 866
PIB au coût des facteurs	53,5	15,93	41,66	111,09	83,22	13,87	58,26	155,35
Revenus du gouv. du Québec et des municipalités	6,88	2,77	7,25	16,90	20,83	4,42	8,97	34,22
Revenus du gouv. fédéral	4,37	2,02	5,29	11,68	5,09	3,14	6,99	15,22

Sources: 1) B.S.Q. *Étude d'impact économique des secteurs du pétrole, du gaz naturel et de l'électricité,* Septembre 1982.
2) B.S.Q *Étude d'impact économique de l'expansion du réseau de distribution du gaz naturel au Québec par la Compagnie Gaz Métropolitain, une analyse intersectorielle,* 5 mars 1980.
3) Major & Martin inc., *Impact socio-économique d'une pénétration accrue du gaz naturel au Québec,* Avril 1980.

Notes: (1) Les taux d'inflation observés sont de 10,3% et 12,4% respectivement dans les périodes 1979-1980 et 1980-1981.
(2) On suppose que 50% des brûleurs sont achetés au Québec.

Impact total des dépenses d'immobilisation de Gaz Métropolitain 1983-87

(En millions de dollars 1981)

Tableau 4

	Impact direct	Impact indirect	Impact induit	Total
Emploi (années-personnes)	6197	2589	6770	15556
PIB au coût des facteurs	332	99	258	689
Revenus du gouvernement du Québec et des municipalités	43	17	45	105
Revenus du gouvernement fédéral	27	13	33	73

Source: compilé à partir du tableau 3.

Impact total des dépenses d'exploitation(1) d'une année (1983) de Gaz Métropolitain.

(En millions de dollars 1981)

Tableau 5

	Effect direct	Effet indirect	Effet induit	Total
Emploi (2) années-personnes	1170	370	1613	3153
PIB au coût des facteurs	92	15	64	171
Revenus du gouvernement du Québec et des municipalités	23	5	10	38
Revenus du gouvernement fédéral	6	4	8	18

(1) Y compris l'amortissement, les intérêts, les frais financiers, les profits de Gaz Métropolitain et les impôts fonciers. Les dépenses d'exploitation ainsi définies devraient osciller autour de 110 millions $ 1981 pour chacune des cinq prochaines années.

(2) L'emploi direct devrait être d'environ 1300 personnes. Les coefficients d'impact ont toutefois été calculés avant une période intensive de recrutement effectué par Gaz Métropolitain en 1981.

Source: compilé à partir du tableau 3.

De fait, les tableaux d'impact présentés dans les pages précédentes reflètent les structures industrielles de 1974, dans le cas des dépenses d'immobilisation, et de 1978, dans le cas des dépenses d'exploitation. Or, le contenu québécois des transactions en matière de gaz naturel augmente sensiblement depuis quelques années et continuera vraisemblablement de le faire pendant un certain temps encore.

À titre d'exemple, les canalisations de polyéthylène, toutes achetées à l'extérieur du Québec jusqu'en 1978, sont maintenant fabriquées au Québec. Les compteurs à gaz sont maintenant fabriqués au Québec dans une proportion de plus de 50% et cette part s'en va croissant. Les raccords de plastique, actuellement tous achetés hors du Québec, seront fabriqués au Québec dans un proche avenir. Il en est ainsi de plusieurs autres matériaux.

Ainsi, l'effet économique de l'accroissement des activités associées à la distribution du gaz ne suivra pas une relation linéaire. L'effet sera plutôt exponentiel pendant quelques années, pour se stabiliser par la suite.

En outre, les tableaux 3, 4 et 5 font abstraction de l'activité économique qui sera engendrée par les investissements consentis par les consommateurs à des fins de conversion et ce, tant dans le secteur domiciliaire qu'industriel. Une grande partie de ces investissements sera financée et subventionnée par le gouvernement fédéral et Gaz Métropolitain, entraînant notamment un apport de capitaux fédéraux au Québec. Il est prévu que ces investissements excèderont 400 millions de dollars au cours des prochaines années et porteront sur des biens et services -

brûleurs, chauffe-eau, travaux de conversions, etc. - dont le contenu québécois est très élevé.

Pour s'assurer de la disponibilité d'une main-d'oeuvre qualifiée en nombre suffisant pour répondre à la demande accrue en matière de conversions et d'entretien subséquent, Gaz Métropolitain a d'ailleurs mis sur pied des sessions de formation au cours des dernières années. Ces cours, qui s'adressaient aux entrepreneurs-plombiers, aux employés d'entreprises industrielles et aux entrepreneurs en construction, portaient principalement sur les techniques reliées à la conversion au gaz d'installations résidentielles ou industrielles, et sur l'entretien d'appareils au gaz. Près de 6 500 jours-personnes de formation ont été dispensés en 1981 et 1982. Pour assurer un accès permanent à une telle formation, Gaz Métropolitain a collaboré avec une Commission scolaire, à la mise sur pied d'un cours de formation pour "personne de service" en installations de chauffage au gaz.

4.2 L'AVAL: DES EFFETS STRUCTURANTS

Si la mesure de l'impact d'un investissement dans la distribution gazière est relativement simple à établir, il n'en va pas de même quant à l'évaluation des retombées structurantes. Celles-ci ne peuvent véritablement être identifiées qu'à partir de l'expérience ou de l'analogie.

Une étude effectuée pour le compte de Gaz Métropolitain[7] en 1980 démontrait que le gaz naturel pouvait jouer un rôle prépondérant sur l'implantation d'une entreprise donnée lorsque son coût d'énergie était une considéra-

(7) Econosult, op. cit.

tion première. Les entreprises appartenant aux industries du papier et activités connexes, de la transformation métallique primaire, des produits métalliques, des produits minéraux non métalliques et des produits chimiques, avec des dépenses énergétiques par rapport aux coûts totaux variant entre 6 et 9%, appartiennent à cette catégorie. La forte concentration de la métallurgie et des industries périphériques au sein de l'axe Sorel-Valleyfield n'est pas étrangère à cette réalité. Que l'on se rappelle également l'insistance de la firme Ford pour une implantation dans un site desservi par le gaz naturel, lorsqu'elle envisageait venir produire des moteurs en aluminium au Québec. Enfin des firmes telles IVACO et les Trempeurs d'Acier, respectivement de Marieville et de St-Eustache, ont consenti à verser des contributions, soit directement ou par voie de tarif spécial, pour permettre à Gaz Métropolitain de rentabiliser leur raccordement au réseau. Il s'agissait, dans chaque cas, d'extensions majeures de conduites, permettant à des firmes québécoises d'améliorer sensiblement leur position concurrentielle propre.

Dans le cas de consommations moins importantes d'énergie, il est raisonnable de croire que l'accessibilité au gaz lève au moins un obstacle à l'implantation industrielle. Les parcs industriels situés à Montréal ou en périphérie ont bénéficié dans leur développement de la présence du gaz naturel. La préoccupation quant à sa disponibilité se retrouve tout autant chez l'industriel que chez l'entrepreneur en construction industrielle qui y voient, pour l'un, propreté, fiabilité, économie d'espace, entretien et contrôle minimal, et pour l'autre, opportunité de vendre ou louer plus facilement les structures qu'il possède. On trouvera une attestation de ces aspects dans le témoignage de deux commissaires industriels de la région de Montréal, en annexe 2.

En plus des applications énergétiques qu'on lui connaît, le gaz est également employé comme matière première. Il s'est ainsi substitué au naphta pour la production d'alcool industriel destiné à l'industrie du plastique que produit la firme BASF. Il sert d'agent réducteur dans le procédé Midrex de Sidbec, servant à enrichir la teneur en fer de boulettes utilisées pour produire l'acier. Il pourrait également être appelé à jouer un rôle de premier plan dans l'implantation d'une usine d'urée d'ammoniaque qui permettrait de satisfaire les besoins d'engrais des régions nord-est de l'Amérique du Nord.

Que ce soit en raison de son avantage-prix, de ses qualités techniques ou du rôle qu'il peut remplir, en tant que matière première, le gaz naturel dispose d'avantages que l'industrie lui reconnaît aisément. Son pouvoir structurant à cet égard devrait être à même, du fait d'une diffusion plus large au Québec, de contribuer positivement au développement de l'économie québécoise.

5. L'ÉNERGIE, LEVIER DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE: UNE PERSPECTIVE GAZIÈRE

Dans la mesure où les objectifs énoncés dans la politique énergétique de 1978 sont toujours valables pour le Québec, les lignes de force qui prédomineront au cours des prochaines années sont assez prévisibles.

En effet, la structure énergétique québécoise poursuivra la mutation amorcée à la fin de la dernière décennie. Les trois formes principales d'énergie disponibles au Québec - électricité, pétrole et gaz - verront leur importance relative modifiée, mais chacune aura un rôle à jouer dans le développement économique du Québec.

5.1 L'ÉLECTRICITÉ

L'électricité continuera de jouer un rôle important sur la scène énergétique et économique québécoise.

L'électricité a joué un rôle moteur de premier plan pour l'économie du Québec au cours des vingt dernières années. Ce rôle a été rendu possible grâce à un fort taux de croissance de la demande, qui a entraîné la réalisation de projets de plus en plus considérables. Malgré qu'un certain fléchissement de la demande soit prévu pour les années à venir, il demeure indiscutable que cette forme d'énergie continuera de fournir un apport appréciable à l'économie du Québec, tant par la sécurité d'approvisionnement qu'elle offre que par les répercussions économiques des investissements associés à son développement.

Il est à prévoir que l'électricité continuera de déplacer du pétrole et pénètrera de nouveaux marchés, notamment à l'exportation.

5.2 LE PÉTROLE

L'industrie pétrolière devra être incitée à investir dans les usines de raffinage existantes, afin d'adapter celles-ci aux nouvelles exigences des marchés.

La diminution de la dépendance du Québec à l'égard du pétrole se poursuivra pendant encore quelques années. Cette diminution entraîne toutefois des problèmes d'ajustement qui nécessitent une solution: les récentes fermetures d'installations de raffinage de l'est de Montréal sont une manifestation de ces problèmes. Les surplus de mazout lourd, associés à la présence d'une structure de raffinage inadéquate en regard de l'évolution du marché des produits raffinés, en est une autre.

En outre, dès 1986, le pétrole d'origine canadienne - presque uniquement du léger - ne sera plus disponible dans l'est du Canada. Le Québec devra donc recourir aux marchés internationaux pour alimenter ses raffineries, qui devront traiter des proportions variables de pétrole lourd et léger.

Il importe donc de susciter une restructuration du secteur pétrolier. Cette restructuration doit faire en sorte qu'un équilibre puisse toujours être atteint entre les disponibilités de pétrole brut et un marché de produits raffinés qui continuera d'évoluer.

Il est vraisemblable que la structure de la demande des produits pétroliers s'orientera de façon plus marquée vers les usages pour lesquels ils offrent des avantages intrinsèques: la pétrochimie, les carburants et lubrifiants.

Il importe que cette mutation se fasse dans les meilleures conditions d'efficacité, soit en traitant le moins de brut possible et en élargissant la gamme des bruts qu'il est possible de traiter pour une telle production.

Comme une telle restructuration nécessitera des investissements substantiels de la part des pétroliers, les gouvernements fédéral et provincial pourront être appelés à instaurer des mesures incitatives en ce sens.

5.3 LE GAZ NATUREL

Une forme d'énergie venant, durant les années 1980, contribuer par son dynamisme industrialisant et restructurant au développement économique du Québec.

En accroissant sa part du bilan énergétique à 18% d'ici la fin de la décennie, le gaz naturel contribuera à créer un meilleur équilibre de la situation énergétique du Québec, en atteignant enfin des niveaux comparables à ceux prévalant au niveau mondial; mais, surtout en générant un volume d'activité suffisant pour permettre aux fournisseurs de l'industrie du gaz naturel au Québec d'accéder aux économies d'échelles requises pour comparer avantageusement leur production à celle de la concurrence, tant en terme de prix, que de qualité.

À cet effet, le gaz naturel pourrait venir s'associer au rôle moteur joué par l'électricité au cours des années 1960 et 1970, en ajoutant son dynamisme propre à celui de cette autre forme d'énergie.

Le développement gazier qui prendra place dans le territoire de Gaz Métropolitain comportera des retombées supérieures à la somme des emplois créés (30 000 années-personnes), des investissements effectués (948 millions $) et des effets y reliés (689 millions $, en dollars de 1981). Ce développement débouchera en réalité sur les aspects suivants:

- une nouvelle infrastructure de production industrielle, y compris les développements de services périphériques, en raison du développement gazier, notamment en matière de conduites de plastique, de compteurs et de raccordements;

- des secteurs industriels traditionnels du Québec "dynamisés" par l'apport actif de Gaz Métropolitain au moyen du transfert technologique;

- des effets structurants plus importants du fait d'opportunité de développement élargie, à l'instar du développement ontarien;

- l'implication dans des secteurs nouveaux tels la mise en marché du GNC qui offrira une alternative intéressante principalement au secteur du transport commercial.

Gaz Métropolitain est fermement décidée à jouer un rôle significatif pour que ces développements se produisent.

La réalisation dépend toutefois, dans une large mesure, de la caution que voudra bien donner le gouvernement du Québec dans les diverses décisions qui lui incombent, notamment:

- par un appui soutenu au projet gazier; et

- Par une aide concrète aux entreprises qui décideront d'investir au Québec dans le développement d'infrastructures visant à desservir les besoins suscités par le développement gazier.

ANNEXES

ANNEXE 1

LE MODÈLE INTERSECTORIEL DE L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC

Le modèle intersectoriel de l'économie du Québec, mis au point par le Bureau de la statistique du Québec (B.S.Q.) est un outil d'analyse permettant de tenir compte des relations existant entres les divers secteurs industriels de l'économie québécoise.

Chaque secteur industriel présente une structure de coûts bien spécifique - à un moment donné. Par le biais des achats effectués pour mener à bien un processus de production, les activités d'un secteur industriel se répercutent sur les activités d'autres secteurs industriels: par exemple, une augmentation de l'activité dans l'industrie du meuble aura des répercussions notamment sur l'industrie du bois. Celle-ci, à son tour, entraînera une augmentation dans d'autres secteurs industriels, et ainsi de suite. Par conséquent, une augmentation de 1$ de la production dans un secteur entraîne des effets additionnels subséquents dans d'autres secteurs.

Le modèle intersectoriel permet justement de quantifier ces interrelations, pour calculer l'effet ultime d'un changement dans un ou plusieurs secteurs industriels. Pour décrire l'impact total, on distingue généralement trois effets:

- L'effet direct est constitué de la valeur ajoutée directement au Produit Intérieur Brut (PIB) par les activités d'un secteur industriel donné: salaires et avantages sociaux payés aux employés, amortissement, intérêts et profits.

- L'effet indirect mesure les revenus engendrés par les achats de biens et services effectués par le secteur industriel examiné: les fournisseurs doivent, à leur tour, payer des salaires, s'approvisionner en biens et services et réaliser un profit. Ils ajoutent à leur tour au PIB.

- L'effet induit est provoqué par le fait que ces revenus sont redépensés en biens de consommation par les agents économiques à qui ils échoient. Cet accroissement des dépenses entraîne une demande de biens et services qui, par ses propres effets directs et indirects, contribue à hausser l'activité économique.

  L'emploi peut ensuite être calculé en tenant compte des gains hebdomadaires moyens de la main-d'oeuvre dans chacun des secteurs.

  Il convient de souligner que les résultats de ce type d'analyse valent en autant que la structure de coûts qui servent de base au modèle soient conformes à la réalité. Or, cette réalité est toujours en évolution, ce qui introduit une marge d'erreur qui est d'autant plus importante que la période à l'étude est éloignée de la période de base.

  Enfin, on notera que le modèle ne permet pas de mesurer la vitesse de propagation des impacts économiques; il est par conséquent impossible de situer avec précision ces impacts dans le temps.

ANNEXE 2

Saint-Laurent 777 Laurentien, Saint-Laurent. Québec, Canada H4M 2M7 (514) 744-6411

Le 25 février 1983

Monsieur Jean François Villion
Directeur - Planification générale
1155 ouest, boulevard Dorchester
Bureau 3201
Montréal, Québec
H3B 3S7

Monsieur,

Suite à notre rencontre du 18 février dernier, il me fait plaisir de donner suite à certaines de tes questions concernant nos industries face à la distribution du Gaz Métropolitain.

Plusieurs industries se sont implantées à Saint-Laurent au début du siècle, mais on peut considérer que le développement du territoire a débuté vers les années '50.

Saint-Laurent comporte un parc industriel divisé en plusieurs secteurs. Le développement de ces secteurs se situait au début en bordure du chemin Crémazie sur toute sa longueur, en partie sur le boulevard Ste-Croix, boulevard Décarie et au nord sur le chemin Bois-Franc aujourd'hui boulevard Henri-Bourassa. Par la suite, dans les années'50, grâce à une administration hors pair, un aménagement planifié et ordonné donnait l'accent du développement industriel partant de son extrémité est pour se diriger ensuite vers l'ouest, si bien qu'aujourd'hui, la majeure partie de son territoire à développer se situe dans ses limites ouest et nord.

Dans les années 1973-1974-1975, Saint-Laurent inaugurait des industries au rythme de une par jour ouvrable.

.../2

Parmi les implantations récentes (1981-1982)

Les Industries Séfina Ltée (80 employés)
Canfor Ltée (35)
Entrepôt Frigorifique A.F.C. Ltée (50)
La Cie W.G. Clark Ltée (26)
102724 Canada Inc. (25)
Les Produits de papier Dorfin Qué. Ltée (100)
Exposition E.R.A. (25)
Magasins Prestige Ltée (28)
Purolator Courrier Ltée (99)
Aviatech Inc. (40)
S.R. Telecom (109)
Les Laboratoires Abbott (91)
Digital Equipement du Canada Ltée (146)
Glazers Inc. (27)
Roussel Canada Inc. (50)
Les Fabricants McGuire Métal Ltée (43)

Le nombre de mouvements des industries comprenant l'expansion, la relocalisation, addition d'espace s'établit à ±250 sur une période d'environ 18 mois. La plupart de ces nouvelles implantations se sont établies dans l'ouest de la Ville.

Les compagnies qui s'établissent à Saint-Laurent s'informent en tout premier lieu de la présence du gaz naturel; nous rapportons ici que des faits mais établir la priorité du gaz face à leurs objectifs nous apparaît difficile. Selon les industriels, le gaz signifie fiabilité, propreté, économie d'espace dans ses installations, minimum d'entretien et de contrôle.

En parallèle, au service du développement que je dirige, plusieurs développeurs industriels qui construisent des bâtisses spéculatives à vendre ou à louer jouent un rôle prépondérant en tant que promoteurs de leurs propres locaux.

.../3

Ces derniers nous ont souvent passer la remarque que le gaz naturel disponible dans Saint-Laurent faisait partie des avantages présentés aux occupants potentiels.

Espérant vous apporter un témoignage utile à vos fins, nous demeurons vos dévoués et si d'autres renseignements pertinents à votre dossier s'avéraient nécessaires, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné.

Veuillez accepter l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Simon Vauclair, ing., Directeur
Développement Economique

COMMISSION INDUSTRIELLE MONTÉRÉGIENNE INC.
Bedford - Farnham - Marieville - Rougemont - St-Césaire - St-Pie

Saint-Césaire, le 22 février 1983

Monsieur J.-F. Villion
Directeur
Planification générale
GAZ METROPOLITAIN INC.
1155, boul. Dorchester ouest
Bureau 3201
Montréal (Québec) H3B 3S7

Cher Monsieur,

Je vous fais parvenir sous pli un document reflétant notre position sur l'impact de la venue du gaz naturel dans notre région.

Nous croyons comprendre que cette prise de position sera présentée à une Commission parlementaire étudiant la pénétration du gaz naturel au Québec.

Nous espérons que nos arguments influenceront les distingués membres de la Commission parlementaire afin qu'ils permettent une plus grande et plus rapide pénétration du gaz naturel au Québec et plus spécialement pour deux villes que nous desservons, Saint-Césaire et Rougemont.

Veuillez agréer, cher Monsieur, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Fernand Lavoie

FL/jf

Fernand Lavoie,
Commissaire industriel

p.j.

C.P. 888 1111, RUE ST-PAUL, ST-CÉSAIRE J0L 1T0 (514) 469-3954

MÉMOIRE

Présenté à

Gaz Métropolitain

Pour être soumis à la

Commission parlementaire

Par

Fernand Lavoie
Commissaire industriel

SAINT-CESAIRE, le 22 février 1983

I. INTRODUCTION

Dans son rôle d'agent de développement économique la Commission Industrielle Montérégienne doit aussi faire en sorte que les industries sur son territoire aient les infrastructures nécessaires à leur expansion et développement.

C'est pourquoi nous croyons à propos de témoigner en faveur de l'extension rapide du réseau de gaz naturel au Québec.

Notre argumentation s'appuiera sur les caractéristiques de notre région et sur des commentaires formulés par les industriels eux-mêmes.

II. LE TERRITOIRE DE LA COMMISSION INDUSTRIELLE MONTÉRÉGIENNE, UNE RÉGION DYNAMIQUE

Le territoire couvert par notre organisme regroupe les municipalités de Farnham, Bedford, Marieville, Saint-Pie, Saint-Césaire et Rougemont.

Nous y retrouvons 120 entreprises industrielles réparties dans quinze (15) secteurs d'activité et employant 6 159 personnes (voir tableau).

Notre région est le paradis de la P.M.E. car en considérant le nombre d'employés dans chacune des usines, chacune répond aux critères de P.M.E.

Nos dirigeants d'entreprises sont des plus dynamiques de fait Ivaco et A. Lassonde et Fils se classent parmi les 100 plus importantes entreprises à contrôle québécois.

Ce dynamisme se marie bien avec la tradition industrielle qui caractérise notre région. En effet, les premières industries à s'établir sur le territoire ont vu le jour en 1872, les années 60 ont donné naissance à 17 entreprises et les années 70 à 36 entreprises.

Nos entreprises représentent des atouts importants pour le développement futur du Québec. En effet, 25 entreprises sur 120 sont dans le secteur des aliments et boissons, 18 dans le secteur des produits métalliques et 6 dans le secteur de la machinerie.

S E C T E U R S I N D U S T R I E L S

SECTEUR	NOMBRE D'ENTREPRISES	NOMBRE D'EMPLOIS 30-09-82
Aliments et boissons	25	1 269
Habillement	12	814
Meubles et articles d'ameublement	10	398
Produits métalliques	18	1 949
Machinerie	6	152
Industries chimiques	3	9
Bois	8	34
Textile	6	563
Papiers et activités connexes	4	119
Produits minéraux non métalliques	6	61
Manufacturiers divers	6	443
Imprimerie et activités connexes	12	92
Matières plastiques	1	22
Produits du caoutchouc	1	44
Cuir	2	190
TOTAL	120	6 159

III. UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT POUR LES CINQ PROCHAINES ANNÉES

La Commission Industrielle vient de se doter d'une stratégie de développement industriel pour les cinq prochaines années, nous nous y sommes fixés des objectifs de créations d'emplois, d'investissements à réaliser et d'équilibre entre les secteurs. (voir annexe)

Pour atteindre nos objectifs nous voulons privilégier le développement de l'agro-alimentaire, de la métallurgie et de la machinerie dû à nos avantages comparatifs dans ces secteurs. Ces entreprises de ces secteurs sont généralement reconnues comme ayant les plus grandes possibilités de consommation de gaz naturel

IV. LES VILLES DE ST-CÉSAIRE ET ROUGEMONT REPRÉSENTENT UN POTENTIEL IMPORTANT POUR NOTRE RÉGION

A Saint-Césaire nous retrouvons des entreprises dynamiques comme Ballin Inc. Champlain Industries Ltée, la Machinerie Idéale Inc., les Manufactures Heeg Ltée, Girard Inc. qui ont manifesté un intérêt pour le gaz naturel et nous comptons sur ces entreprises pour assurer notre développement.

A Rougemont nous avons A. Lassonde et Fils Inc., les Aliments Mont-Rouge Inc., le Matériel Industriel Ltée, les Distilleries Dumont Ltée et les Industries Mont-Rouge Ltée qui sont des utilisateurs potentiels de gaz naturel.

V. NOUS SERONS ENTOURÉS PAR DES VILLES DESSERVIES PAR LE GAZ NATUREL

Toutes les villes avoisinantes telles St-Hyacinthe, Granby et St-Jean-sur-Richelieu avec lesquelles nous sommes en compétition pour l'implantation ou l'expansion de nos entreprises seront approvisionnées en gaz naturel. Il est donc impensable que nous ne le soyons pas.

D'autant plus que nous sommes sur la route qui relie Marieville (déjà desservie) et Granby, la 112 est la route principale à part l'autoroute qui relie ces deux villes.

VI. NOTRE SECTEUR AGRICOLE POURRAIT AUSSI BÉNÉFICIER DU GAZ NATUREL

En plus de ses industries fortes, notre région est grandement agricole, la venue du gaz naturel pourrait favoriser le regroupement de cultivateurs afin de rentabiliser leurs opérations de séchage.

VII. UNE FORTE CONSOMMATION EN PÉRIODE CREUSE

Dans la région la plus forte consommation de gaz naturel se ferait l'été soit une période creuse. En effet, plusieurs entreprises comme Heeg Manufacture, Girard Inc., Ballin et les Aliments Lassonde nous ont informé que leur plus grande consommation se ferait l'été.

VIII. L'IMPACT DE LA PRÉSENCE DU GAZ

L'impact qu'aura la possibilité de s'approvisionner en gaz naturel est difficile à qualifier (quoique Ivaco de Marieville a investi des sommes importantes pour être approvisionné en gaz naturel), mais nous savons que nous partons handicapés si nous ne pouvons être approvisionnés en gaz naturel.

C'est pourquoi la Commission Industrielle Montérégienne demande que des décisions favorables à la venue du gaz naturel à Saint-Césaire et Rougemont soient prises afin que les entreprises du territoire puissent garder leur position concurrentielle.

ANNEXE

PREFACE

Tirée de

STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT

Préparé par

Fernand Lavoie
Commissaire industriel

Le 21 février 1983

ANNEXE

Une rationalisation des interventions

Afin de stimuler la croissance de l'activité économique le commissariat industriel de la Montérégienne, doit être efficace et rentabiliser ses actions.

Ce qui implique des choix d'interventions, dont la première étape est la fixation d'objectifs, par la suite nous choisissons parmi les modes de croissance et les mécanismes de croissance.

Des priorités sont identifiées et des activités de soutien sont avancées.

Des constations importantes

La recherche préliminaire à l'élaboration de notre stratégie a permis de constater:

- L'économie locale est bien diversifiée;
- Il y a cent vingt (120) entreprises manufacturières;
- Elles représentent quinze (15) secteurs industriels;
- Au 30 septembre 1982 six mille cent cinquante-neuf (6 159) personnes travaillent dans nos industries;
- La base économique est forte quatre-vingt-cinq (85) entreprises exportent à l'extérieur de la région donc appartiennent à la base économique;
- La population augmente progressivement passant de 18 793 à 19 650 de 1971 à 1979;
- Le territoire est le paradis de la P.M.E.;
- L'agro-alimentaire et les métaux dominent.

Les objectifs stratégiques

1- Un meilleur balancement des secteurs industriels. Notre objectif pour les secteurs industriels en 1987 est le suivant:

Emplois manufacturiers

Secteur	1982 (%)	Emplois	1987 (%)	Emplois
Aliments et boissons	20,6	1 269	22,0	1 544
Habillement et textile	22,3	1 377	20,0	1 404
Meubles et ameublement	6,5	398	6,0	421
Produits métalliques	32,0	1 949	32,0	2 246
Machinerie	2,4	152	4,0	281
Industrie chimique et plastique	0,4	31	0,5	35
Bois, imprimerie, papier	3,9	245	4,0	281
Autres	11,9	738	11,5	807
TOTAL	100,0%	6 159	100.0%	7 019

2- Notre objectif de croissance des emplois est de 2,8% par année, ce qui entraînera la création de 860 emplois pour atteindre un total des emplois industriels de 7 019;

3- Nos entreprises manufacturières investiront 43 000 000,00$ en machinerie, équipements ou agrandissements, la moyenne annuelle est de 8 600 000,00$.

Les orientations de l'action

1- Nous travaillerons davantage avec les entreprises en place;
2- Nous augmenterons la transformation locale des produits de l'agriculture;
3- Nous ferons prendre plus d'ampleur au secteur de base c'est-à-dire aux entreprises qui exportent;
4- Nous favoriserons la fabrication locale de produits importés.

Les priorités

1- Les secteurs cibles seront l'agro-alimentaire, la machinerie et les métaux;
2- Nous ferons la promotion du développement technologique auprès des entreprises.

3- Les entreprises dynamiques auront un traitement privilégié;
4- Nous inciterons les entreprises qui n'exportent pas à le faire;
5- Le camp de Farnham peut-il se développer?

Les activités de soutien

1- L'aménagement du territoire et les infrastructures retiendront notre attention;
2- Nous collaborerons aux activités d'éducation économique et d'information;
3- Par l'animation économique nous véhiculerons un climat positif de développement;
4- Nous favoriserons la naissance ou l'éclosion d'entrepreneurs;
5- Nous créerons une appartenance régionale sur le territoire de la Montérégienne;
6- Nous ferons mieux connaître notre région à l'intérieur comme à l'extérieur.

Un effort collectif à produire

Nous avons les atouts en main; nous avons une région d'entrepreneurs et de personnes dynamiques, notre structure industrielle est bonne.

Nos objectifs stratégiques sont clairs, précis et réalisables. Mais il nous faut un EFFORT COLLECTIF pour les atteindre. Car le développement économique n'est pas l'affaire d'un seul homme, tous doivent fournir un effort; pour qu'en 1987 nous puissions nous féliciter des résultats obtenus.

ANNEXE 3

CERTAINS FACTEURS DE CONVERSION RELATIFS AUX MESURES ÉNERGÉTIQUES

Volume : 1 mètre cube = 35,3010 pieds cubes.

Energie : 1 kJ (kilojoule) = 0,9482 BTU (British Thermal Unit)

1 kJ (kilojoule) = 0,00277 kWh (kilowattheures)

Equivalences approximatives :

- un mètre cube de gaz fournit approximativement 37 720 kJ d'énergie
- un kilowattheure fournit environ 3600 kJ d'énergie
- un baril de pétrole brut fournit environ 6 121 653 kJ d'énergie

Un baril de pétrole, 1700 kilowattheures et 152,3 mètres cubes de gaz fournissent approximativement la même quantité d'énergie.